

UNIVERSIDADE DO MINHO
Centro Algoritmi
SearchCol - Metaheuristic search by column generation
(PTDC/EIA-EIA/100645/2008)

Bolsa de Investigação

Encontra-se aberto concurso para a atribuição de uma Bolsa de Investigação no âmbito do projecto de I&D *SearchCol - Metaheuristic search by column generation / Centro Algoritmi* (PTDC/EIA-EIA/100645/2008), financiado por fundos nacionais através da FCT/MCTES (PIDDAC) e co-financiado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) através do COMPETE – Programa Operacional Factores de Competitividade (POFC), nas seguintes condições:

Área Científica: Engenharia de Sistemas, Optimização e Investigação Operacional

Requisitos de admissão:

Formação académica exigida: Licenciatura/1º ciclo em Engenharia Informática, Tecnologias e Sistemas de Informação, Engenharia e Gestão Industrial, Engenharia de Comunicações, Engenharia Electrónica Industrial e Computadores, ou similares à data do início da bolsa.

CrITÉrios de Avaliação: A avaliação terá em conta o mérito do candidato, considerando a formação académica e o perfil curricular, bem como a sua motivação. São valorizados os seguintes aspectos: (i) frequência de unidades curriculares relacionadas com Investigação Operacional e (ii) capacidade de programação em linguagens orientadas aos objectos, preferencialmente C++.

Plano de trabalhos:

O trabalho desenvolver-se-á em quatro fases. 1. Familiarização com problemas de planeamento e escalonamento de produção. 2. Estudo do *framework SearchCol* para a resolução de problemas de programação inteira e optimização combinatória. 3. Programação de classes relativas ao problema de planeamento e escalonamento de produção no *framework SearchCol++*. 4. Realização de testes computacionais. Os objectivos são a implementação e teste de um método SearchCol no framework SearchCol++ para o problema de planeamento de produção e escalonamento.

Legislação e regulamentação aplicável: Lei Nº. 40/2004, de 18 de Agosto (Estatuto do Bolseiro de Investigação Científica); Regulamento da Formação Avançada e Qualificação de Recursos Humanos 2011.

Local de trabalho: O trabalho será desenvolvido no Centro Algoritmi da Universidade do Minho sob a orientação científica dos Doutor Filipe Pereira Pinto da Cunha e Alvelos e Doutora Carina Maria Oliveira Pimentel.

Duração da(s) bolsa(s): A bolsa terá à duração de 6 meses, com início previsto em Novembro de 2011. O contrato de bolsa poderá ser renovado até ao máximo de 6 meses.

Valor do subsídio de manutenção mensal: O montante da bolsa corresponde a €745, conforme tabela de valores das bolsas atribuídas directamente pela FCT, I.P. no País (<http://alfa.fct.mctes.pt/apoios/bolsas/valores>).

Métodos de selecção: Os métodos de selecção a utilizar serão a avaliação curricular e entrevista com valoração em escalas de 1 a 5 e ponderação de 50% para ambas.

Composição do Júri de Selecção:

Presidente: Filipe Pereira Pinto da Cunha e Alvelos, Vogal efetivo: Carina Maria Oliveira Pimentel, Vogal efetivo: José António Vasconcelos Oliveira, Vogal suplente: Sérgio Teixeira Dinis.

Forma de publicitação/notificação dos resultados: Os resultados finais da avaliação serão publicitados, através de lista ordenada *por nota final obtida ou outra* afixada em local visível e público do(a) Departamento de Produção e Sistemas da Universidade do Minho, pólo de Braga, sendo o candidato(a) aprovado(a) notificado através de *email*.

Prazo de candidatura e forma de apresentação das candidaturas: O concurso encontra-se aberto no período de 26 de Outubro a 9 de Novembro de 2011.

As candidaturas devem ser formalizadas, obrigatoriamente, através do envio de carta de candidatura acompanhada dos seguintes documentos: Curriculum Vitae, certificado de habilitações, declaração com de unidades curriculares efetuadas e classificações obtidas.

As candidaturas deverão ser entregues por *email*, pessoalmente, durante o período 9.00 às 17.00 na morada a seguir indicada, ou remetidas por correio para:

Universidade do Minho
Departamento de Produção e Sistemas
A/c Professor Filipe Alvelos
Campus de Gualtar
4710-057 Braga